

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-174660

(43)公開日 平成10年(1998)6月30日

(51)Int.Cl.⁹

A 4 7 J 43/10

識別記号

F I

A 4 7 J 43/10

審査請求 未請求 請求項の数5 OL (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平9-109425

(22)出願日 平成9年(1997)4月25日

(31)優先権主張番号 特願平8-272112

(32)優先日 平8(1996)10月15日

(33)優先権主張国 日本 (J P)

(71)出願人 596148456

壽菓工精器株式会社

大阪府大阪市住吉区長居1丁目3番22号

(72)発明者 上出 博一

大阪市住吉区長居1丁目3番22号 壽菓工

精器株式会社内

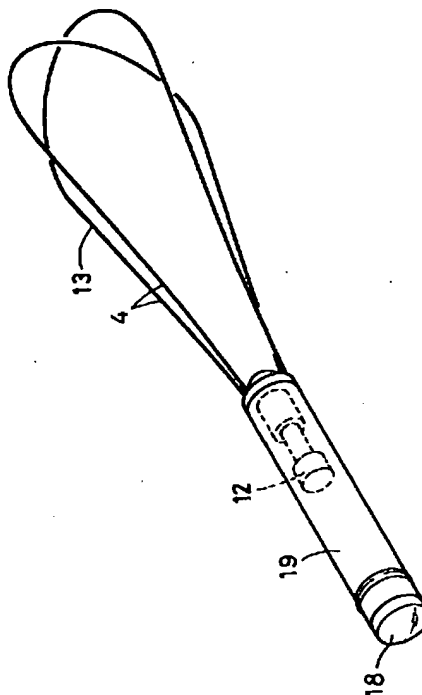
(74)代理人 弁理士 鎌田 文二 (外2名)

(54)【発明の名称】 泡立て具

(57)【要約】

【課題】 業務用として厳しい条件下で使用に耐え、衛生管理上の煮沸消毒時にグリップ内に浸透した水を抜き取り易くし、しかも製造に必要な工数を短縮した泡立て具を提供すること。

【解決手段】 泡立て用線条4を茄子形13に折り曲げ加工し、その折り曲げ端を、インナースリーブの小孔に差し込み、それから延びる線条をインナースリーブとアウトースリーブとで挟んで固定し、その上にグリップ18を被嵌してなる業務用泡立て具において、インナースリーブの外周面とアウトースリーブ内周面に設けた条溝に泡立て用線条4に沿わせ、インナースリーブの条溝の螺旋軌道上に穿設した小孔に泡立て用線条4の折り曲げ端を差し込み、この泡立て用線条4をインナースリーブ内に嵌入したアレー形中子12で固定してなるもので、必要ならばグリップエンドに水抜き孔を設け、キャップを被せる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 片方を閉塞した筒体の閉塞側外周面に、等間隔軸方向に泡立て用線条を嵌める偶数本の条溝を平行して設け、前記筒体の中心軸を直角に通過する線と前記条溝とが交差する少なくとも一組の点を起点とする螺旋軌道を描き、この螺旋軌道と各条溝との交点に泡立て用線条の折り曲げ端を差し込む小孔を穿設し、この筒体の開口側を閉塞側の外径から少なくとも泡立て用線条の線径分を減じた外径とし、その外周を平滑面とし、かつ、開口端近傍に中心軸を通過するピン孔を穿設してなるインナースリーブと、

上記インナースリーブの内部閉塞端に突き当たる状態で嵌挿するアレー形中子であって、その小径部の位置と長さが、上記インナースリーブに穿設した泡立て用線条の折り曲げ端を差し込む小孔の前端から後端までの位置に対応し、大径部と小径部との段差が泡立て用線条の折り曲げ端を収容できる深さを持つものであるアレー形中子と、

上記インナースリーブの各小孔に、泡立て用線条の折り曲げ端を順次差し込み、かつ、折り曲げ部から延びる線条をインナースリーブの条溝にはめ込むようにして沿わせ、それから延びる部分を茄子形に曲げ加工してなる泡立て用線条と、

この状態の上に押圧被嵌するアウトースリーブであって、上記インナースリーブの条溝の位置に対応するように、内面に条溝とその端の外周縁にリブを設け、他端を、上記インナースリーブの平滑面外周部を受け入れる内径とし、押圧被嵌した状態でインナースリーブのピン孔に一致するピン孔を穿設してなるアウトースリーブと、

上記インナースリーブのピン孔とアウトースリーブのピン孔に貫通し、かつ、インナースリーブ内に嵌挿されたアレー形中子の後端に当接するピンと、

上記インナースリーブ、アレー形中子およびアウトースリーブを一体化して泡立て用線条を装着した各部材に被嵌するグリップと、
からなる泡立て具。

【請求項2】 上記泡立て具において、グリップの後端に嵌入されたグリップエンドの中心軸方向に水抜き孔を設け、この水抜き孔に着脱可能にキャップを嵌入してなる請求項1に記載の泡立て具。

【請求項3】 上記泡立て具において、グリップの後端に嵌入されたグリップエンドの中心軸方向に内面に複数箇所切り欠いた環状リブを有する水抜き孔を設け、この水抜き孔に着脱可能に嵌入されるキャップの裾部に複数個の切り込みを入れ、その裾部の外径を膨大させ、この外径膨大部の上側外周に、上記環状リブが嵌まる環状溝を設けてなる請求項1または2に記載の泡立て具。

【請求項4】 上記水抜き孔に着脱可能に嵌入されるキャップが、有底筒体の開口部に蓋体を固着してなる請求

項2に記載の泡立て具。

【請求項5】 上記水抜き孔に着脱可能に嵌入されるキャップが、その裾部近傍の外径を僅かに膨大させ、この外径膨大部が水抜き孔の下端に懸かるようにしてなる請求項2に記載の泡立て具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、業務用泡立て具であって、加工時間を短縮し、厳しい使用条件のもとでも泡立て用線条が緩むことがなく、衛生管理上行われる煮沸消毒によってグリップ内に浸透した水分を容易に抜き取り得る泡立て具に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の泡立て具は、図8、図9に示すように、線条4を茄子形13に曲げ加工し、その両端を内側に互いに向き合うように折り曲げた、泡立て用線条4の折り曲げ端5をインナースリーブ10の小孔6に差し込み、そのインナースリーブ10の条溝3aに線条4'に沿わせ、この状態の上に、内面に前記インナースリーブ10の条溝3aに対応する条溝3bを設け、片端外周にリブ14を設けたアウトースリーブ15を被嵌し、前記インナースリーブ10の中空空間に反応硬化樹脂20を充填して泡立て用線条4を固定し、この状態のアウトースリーブ15上に、片端にグリップエンド18を嵌めたステンレス製のグリップ19を被せて泡立て具Tとしていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の泡立て具では、業務用として激しく使用しているうちに、泡立て用線条を固定している反応硬化樹脂の、線条の折り曲げ端を取り巻いている部分が次第に痩せてきて固定状態が不良となり、ぐらぐらになってしまう。

【0004】また、製造に際しては、インナースリーブの中空空間に充填した反応硬化樹脂が硬化するまでの時間、装着した線条を不用意に動かすと接着効果が急激に低下するので、一定時間そのままの状態を保持しなければならず、製造時間を短縮する上で大きな障害となっていた。

【0005】また、業務用として使用される泡立て具は、衛生管理上、定期的に煮沸消毒が施されるが、その際、煮沸中は、グリップ内の空気は膨張し、逆に冷却する過程でグリップ内は負圧になって、通常の状態では侵入しない水がグリップ内に侵入し、侵入した水分は簡単に抜け取れず、作業上の障害になるだけでなく、雑菌繁殖の原因場所になってしまう問題がある。

【0006】この発明は上記に鑑み、製造過程での従来工程を省略して加工時間を短縮し、厳しい使用条件のもとでも泡立て用線条が緩むことがなく、衛生管理上行われる煮沸消毒によってグリップ内に侵入した水分を抜き取り易くした泡立て具を提供しようとするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するために、請求項1の発明は、片方を閉塞した筒体の閉塞側外周面に、等間隔軸方向に泡立て用線条を嵌める偶数本の条溝を平行して設け、前記筒体の中心軸を直角に通過する線と前記条溝とが交差する少なくとも一組の点を起点とする螺旋軌道を描き、この螺旋軌道と各条溝との交点に泡立て用線条の折り曲げ端を差し込む小孔を穿設し、この筒体の開口側を閉塞側の外径より少なくとも泡立て用線条の線径分を減じた外径とし、その外周を平滑面とし、かつ、開口端近傍に中心軸を通過するピン孔を穿設してなるインナースリーブと、上記インナースリーブの内部閉塞端に突き当たる状態で嵌挿するアレー形中子であって、その小径部の位置と長さが、上記インナースリーブに穿設した泡立て用線条の折り曲げ端を差し込む小孔の前端から後端までの位置に対応し、大径部と小径部との段差が泡立て用線条の折り曲げ端を収容できる深さを持つものであるアレー形中子と、上記インナースリーブの各小孔に、泡立て用線条の折り曲げ端を順次差し込み、かつ、折り曲げ部から延びる線条をインナースリーブの条溝にはめ込むようにして沿わせ、それから延びる部分を茄子形に曲げ加工してなる泡立て用線条と、この状態の上に押圧被嵌するアウトースリーブであって、上記インナースリーブの条溝の位置に対応するように、内面に条溝とその端の外周縁にリブを設け、他端を、上記インナースリーブの平滑面外周部を受け入れる内径とし、押圧被嵌した状態でインナースリーブのピン孔に一致するピン孔を穿設してなるアウトースリーブと、上記インナースリーブのピン孔とアウトースリーブのピン孔に貫通し、かつ、インナースリーブ内に嵌挿されたアレー形中子の後端に当接するピンと、上記インナースリーブ、アレー形中子およびアウトースリーブを一体化して泡立て用線条を装着した各部材に被嵌するグリップとからなる構成を採用したものである。

【0008】上記の如く構成するこの発明は、インナースリーブの各条溝の螺旋軌道との交点に小孔を穿設して泡立て用線条の折り曲げ端を差し込み、インナースリーブ内に嵌入した中子によって泡立て用線条が固定されるので、従来技術のように樹脂の反応硬化時間を必要とせず製造時間の短縮を可能にし、また、中子の小径部内で、線条の折り曲げ端が、螺旋軌道上で互いに密接しあって強固に固定されているので、激しい使用にたいして十分耐えうるものである。

【0009】請求項2の発明は、上記泡立て具において、グリップの後端に嵌入されたグリップエンドの中心軸方向に水抜き孔を設け、この水抜き孔に着脱可能にキャップを嵌入してなる構成としたものである。

【0010】請求項3の発明は、上記泡立て具において、グリップの後端に嵌入されたグリップエンドの中心軸方向に内面に複数箇所切り欠いた環状リブを有する水

抜き孔を設け、この水抜き孔に着脱可能に嵌入されるキャップの裾部に複数個の切り込みを入れ、その裾部の外径を膨大させ、この外径膨大部の上側外周に、上記環状リブが嵌まる環状溝を設けてなる構成としたものである。

【0011】請求項4の発明は、上記水抜き孔に着脱可能に嵌入されるキャップが、有底筒体の開口部に蓋体を固着してなる構成としたものである。

【0012】請求項5の発明は、上記水抜き孔に着脱可能に嵌入されるキャップが、その裾部近傍の外径を僅かに膨大させ、この外径膨大部が水抜き孔の下端に懸かるようにしてなる構成としたものである。

【0013】上記の如く構成するこれらの発明は、業務用として使用される泡立て具の衛生管理上行われる煮沸消毒によってグリップ内に侵入した水分を抜き取り易くし、使用時には、水抜き孔内に異物が入り込むことがなく衛生管理上良好な状態が保たれる。

【0014】

【発明の実施の形態】次にこの発明に係る第1実施形態を図1乃至図4を参照しながら説明する。10はインナースリーブで、片方を閉塞したポリエチレン（以下、単にPEとする）を材料とする筒体2の閉塞側外周面に、等間隔軸方向に泡立て用線条4を嵌める偶数本の条溝3aを平行して設け、前記筒体2の中心軸を直角に通過する線と前記条溝3aとが交差する二組の点h1, h1', h2, h2'を起点として、条溝3aを設けた外周面に螺旋軌道を描き、この螺旋軌道と各条溝3aとの交点h3, h3', h4, h4', h5, h5', h6, h6', h7, h7', h8, h8'に泡立て用線条4の折り曲げ端5を差し込む小孔6を穿設（図3、図4参照）し、この筒体2の開口側の外径を、条溝3aを設けた部分の外径から泡立て用線条4の線径分を減じたサイズまたはそれより若干細くし、その開口側外周7を平滑面8とし、かつ、開口端近傍に中心軸を通過するピン孔9aを穿設してなる。

【0015】ここで、点h1, ..., h8の軸方向の距離pは泡立て用線条4の線径に相当するようにしてあり、h1とh2、h3とh4、h5とh6、h7とh8は、それぞれ180度位相している。このようにして小孔6の位置を決定することによって、泡立て具を線条側軸方向から見たとき、隣接する線条4が互いにクロスしているため、バランスのよい泡立て具を得ることができ、また、インナースリーブ10の小孔6に差し込まれた線条の折り曲げ端5が、互いにせりあう状態になって緩みの発生を防止することができる。

【0016】12は、上記インナースリーブ10の内面閉塞端11に突き当たるまで嵌挿するPEを材料とするアレー形の中子であって、その小径部dの位置と長さLは、上記インナースリーブ10に穿設した小孔6の前端から後端までの位置に対応し、大径部Dと小径部dとの

段差Hは、前記小孔6に差し込んだ泡立て用線条4の折り曲げ端5の先端を収容できる深さを持つものである。

【0017】4はステンレス線を材料とする泡立て用線条で、直線機で直線にされたステンレス線の両端を同一方向に90度折り曲げて折り曲げ端5とし、しかるのち折り曲げ端5が互いに向き合うようにして茄子形13に曲げ加工してなる。

【0018】15はPEを材料とするアウトースリーブで、片端には、上記インナースリーブ10の条溝3aの位置に対応するように、内面に条溝3bが設けられ、その内径は、インナースリーブ10の条溝3aを設けた部分が嵌まるサイズとし、同端部外周縁にリブ14を設けている。また、条溝3bを設けてない側の内径は、インナースリーブの平滑面開口側外周部7を受け入れるサイズとし、外径はグリップ19に嵌入するサイズとなっている。なお、リブ14を設けてない端部には、テーパを設けてグリップ19に嵌入し易くしている。

【0019】16は、ステンレス線を材料とするピンで、上記インナースリーブ10のピン孔9aとアウトースリーブ15のピン孔9bに貫通し、かつ、インナースリーブ10内に嵌挿されたアレー形中子12の後端に当接して、インナースリーブ10、アウトースリーブ15およびアレー形中子12を一体に固定し、インナースリーブ10の小孔6に泡立て線条4の折り曲げ端5が差し込まれ、条溝3a、3bに嵌められた泡立て用線条4を固定する。

【0020】19は、ステンレスを材料とするグリップで、内部にアレー形中子12を嵌挿し、泡立て用線条4の折り曲げ端5を小孔6に差し込み、それから延びる線条4'を条溝3aに嵌めた状態のインナースリーブ10に、アウトースリーブ15を押圧被嵌し、ピン16を嵌入了状態のものを内部に収容し、かしめ加工を施して泡立て具は完成する。なお、18は、グリップ後端に嵌入されたグリップエンドである。

【0021】上記実施形態では、インナースリーブ、アウトースリーブおよび中子の材料として、PEを採用し、グリップにステンレスを採用したが、これ等の材料に限らず、他のプラスチック材料、金属材料の中から適宜選択することができる。

【0022】次に、第2実施形態を図5を参照しながら説明する。高密度ポリエチレン（以下、HDPEという）製グリップエンド21の後端には水抜き孔22が穿設され、その内周面には角形（図5（a））、丸形（図5（c））、三角形（図5（d））の環状リブ23が設けてあり、その環状リブ23は複数箇所で切り込み24が施されている。なお、ここでグリップエンドの材料としてHDPEを用いたが、他のプラスチック・ゴム材料または金属材料、のいずれでも採用できる。また、加工手段は、使用材料により、切削加工、型鍛造、成形加工等の中から適宜選択することができる。

【0023】上記グリップエンド21の水抜き孔22には、HDPE製キャップ25が嵌まり、キャップ25の裾部26には切り込み27が設けられていて、グリップエンド21の水抜き孔22に押し込むと、キャップ25の裾部26外側の膨大部28は、その直上のくびれ部29の撓みによって窄まって嵌まり、嵌まり込みが完了すると膨大部が外側に拡がって上記環状リブ23が環状凹溝30に嵌まって固定される。

【0024】キャップ25を外すときは、グリップエンド21の水抜き孔22の内周面に設けた環状リブ23の切り欠き24部分（△印）にドライバーのような工具を差し込むと、ドライバーの刃先は環状リブ23の切り欠き24を通りこして、キャップ25の膨大部28が中心方向に押し下げられ、この状態でドライバーをこじ上げると簡単に外すことができる。なお、キャップの材料としてHDPEを用いたが、弾性のあるゴム・プラスチック材料ならばいずれの材料でも好適である。また、金属材料でも寸法構成を若干工夫することにより、返って耐性のよいものを得ることができる。

【0025】次に、第3実施形態を図6を参照しながら説明する。アルミニウム製グリップエンド18の後端には中心軸方向に水抜き孔22が穿設されている。この水抜き孔の長さは、その内径の0.5倍以上あることが望ましい。ここで水抜き孔22の長さをその内径の0.5倍以上としているのは、短すぎるとキャップ25の嵌め込み具合が不安定になるからである。グリップエンド18の水抜き孔22に嵌まるキャップ25は、開口部34にリブ35を設けた有底筒体36の開口部34に蓋体37を被せて超音波振動融着してなり、グリップエンド18の水抜き孔22に嵌入する。

【0026】なお、有底筒体36のリブを省略して蓋体37の下面の環状溝40に有底筒体36の開口部を嵌め込み固着してもよい（図6（c）参照）。この実施形態では、水抜き孔22の内径を二点鎖線の如くその中央部で若干絞るとよい。このようにすると、キャップ25の有底部38では縮径し難く、胴部39では縮径し易いのを利用して、キャップ25を水抜き孔22に嵌めるときは容易に、かつ、嵌めた後は不用意に外れないようになる。なお、ここで実施形態のキャップは、HDPEを材料としたが、他のプラスチック材料を適宜採用することができる。また、有底筒体36と蓋体37との融着超音波振動融着法を採用したが、加熱融着、接着剤による接着等、他の公知の技術を適宜採用することができる。

【0027】次に、第4実施形態を図7を参照しながら説明する。アルミニウム製グリップエンド18の後端には中心軸方向に水抜き孔22が穿設されている。この水抜き孔の長さは、その内径の0.5倍以上あることが望ましい。ここで、水抜き孔22の長さをその内径の0.5倍以上としているのは、短すぎるとキャップ25の嵌め込み具合が不安定になるからである。

【0028】この水抜き孔22に着脱可能に嵌入されるキャップ25は鈑板部32と裾部26とからなり、裾部26の端縁には外径を極僅かに大きくした膨大部28(図面では誇張して描かれている)が設けられている。なお、裾部26の膨大部28までの長さは水抜き孔22の長さに一致させて膨大部が水抜き孔の下端角部に懸かるようにしてあり、必要ならば裾部26に複数の切り込み27が設けられる。また、キャップの材質は、HDP Eを採用したが、これに限るものでなく、金属や他のプラスチックを適宜採用できる。

【0029】水抜き孔22にキャップ25を被せるときは、裾部26を水抜き孔22に当てがい、強く押し込むとキャップ25の材料自体の弾性よって、または、切り込み27の存在によって裾部26が窄まり水抜き孔22内に嵌まり込み、完全に嵌まり込んだ状態では鈑板部32が段孔31に当たり膨大部28は拡がって水抜き孔22の下端角部に懸かり固定される。

【0030】上記実施形態ではグリップエンドの材質をアルミニウムとしたが、プラスチックの成形品を採用することができる。ただし、成形品とするときは、成形後の樹脂の引けによる変形を防止するために断面形状を図5(d)のように挟り部33を設けて全体の肉厚をできるだけ均一にする必要がある。

【0031】キャップ25を抜き取るときは、鈑板部32の切り欠き24'にドライバーのような工具を差し込んでこじ上げると膨大部が窄んで抜き取ることができる。

【0032】

【発明の効果】以上説明したごとく、この発明によれば製造過程での従来工程を省略して加工時間を短縮し、厳しい使用条件のもとでも泡立て用線条が緩むことがなく、衛生管理上行われる煮沸消毒によってグリップ内に侵入した水分を容易に抜き取り得る泡立て具の提供提供が可能になった。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1実施形態の斜視図

【図2】(a) 同インナースリーブ部の断面図

(b) 同アウトースリーブの断面図

(c) 同中子の正面図

(d) 同グリップ部の断面図

(e) 同ピンの正面図

【図3】(a) インナースリーブに穿設する小孔の位置の説明図

(b) 上記A-A断面図

【図4】同泡立て用線条の曲げ加工説明図

【図5】(a) 第4実施形態のグリップエンド部分の縦断面図(リブ断面角形)

(b) 同上面図

(c) 同縦断面図(リブ断面丸形)

(d) 同縦断面図(リブ断面三角形)

【図6】(a) 第3実施形態のグリップエンド部分縦断面図

(b) 同部分拡大図

(c) 図bの変形実施形態図

【図7】(a) 第2実施形態のグリップエンド部分縦断面図(材料アルミニウム)

(b) (a)の上面図

(c) (b)のキャップを外した状態図

(d) 同グリップエンド部分縦断面図(プラスチック成形品)

【図8】従来例の斜視図

【図9】(a) 同インナースリーブ部の断面図

(b) 同アウトースリーブの断面図

(c) 同グリップ部の断面図

【符号の説明】

2 筒体

3a, 3b 条溝

4, 4' 泡立て用線条

5 折り曲げ端

6 小孔

7 開口側外周

8 平滑面

9a, 9b ピン孔

10 インナースリーブ

11 内面閉塞端

12 中子

13 茄子形

14 リブ

15 アウトースリーブ

16 ピン

18 グリップエンド(アルミニウム製)

19 グリップ

20 反応硬化性樹脂

21 グリップエンド(HDPE製)

22 水抜き孔

23 環状リブ

24, 24' 切り欠き

25 キャップ

26 裾部

27 切り込み

28 膨大部

29 くびれ部

30 環状凹溝

31 段孔

32 鈑板部

33 挟り部

34 開口部

35 リブ

36 有底筒体

37 蓋体

10

20

30

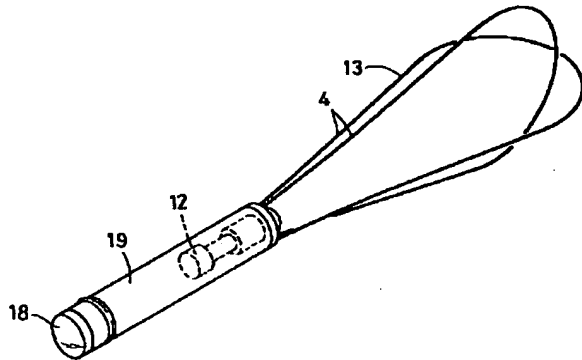
40

50

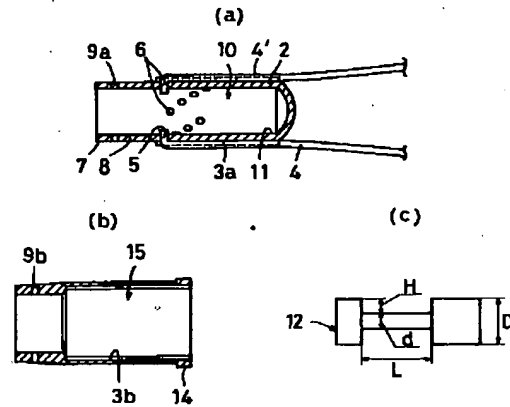
38 有底部
39 胴部
40 環状溝
D 大径部

d 小径部
H 段差
L 小径部の長さ
T 泡立て具

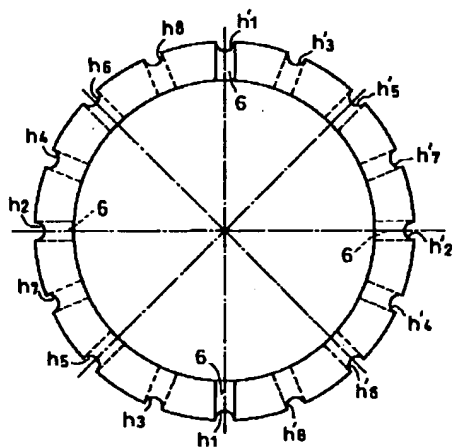
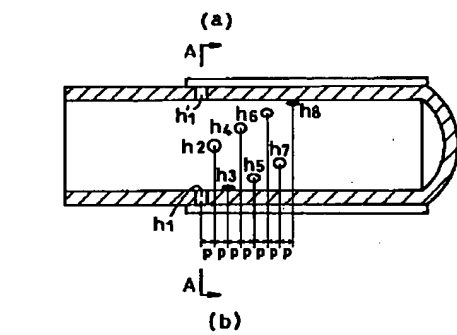
【図1】



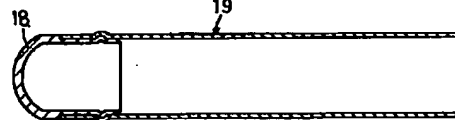
【図2】



【図3】



(d)

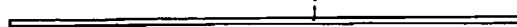


(e)

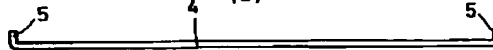


【図4】

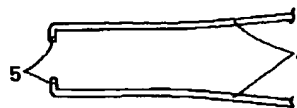
(a)



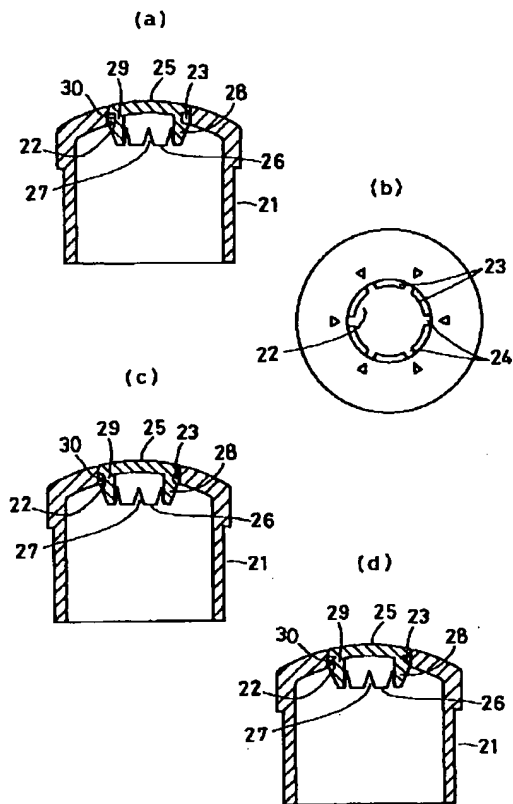
(b)



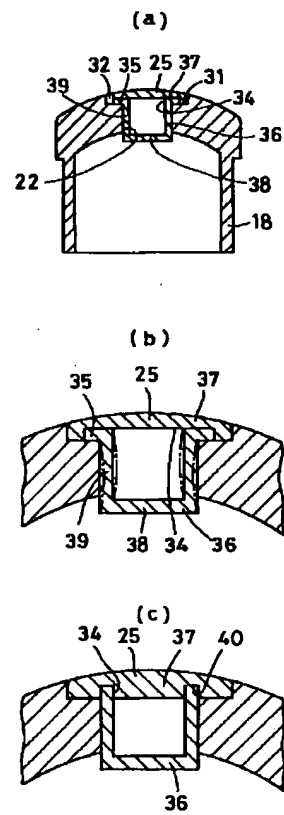
(c)



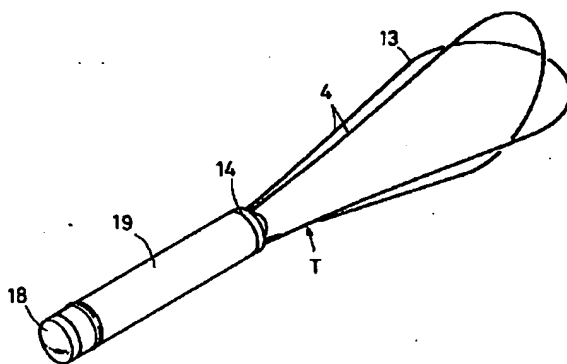
【図5】



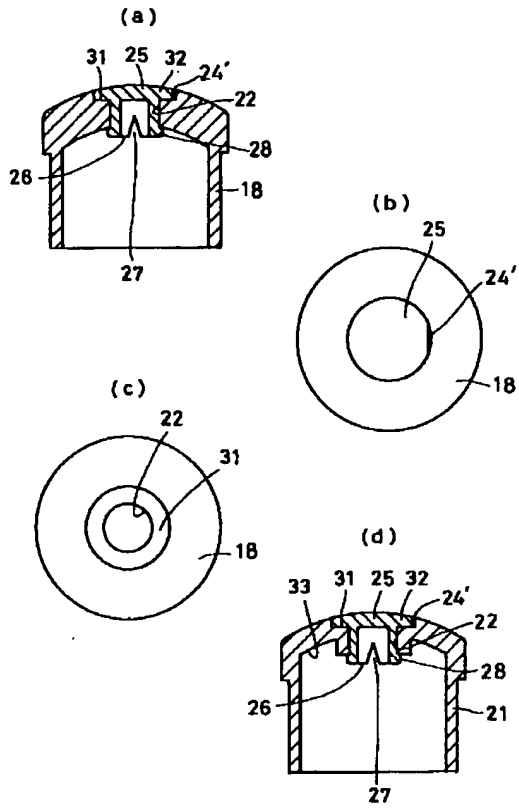
【図6】



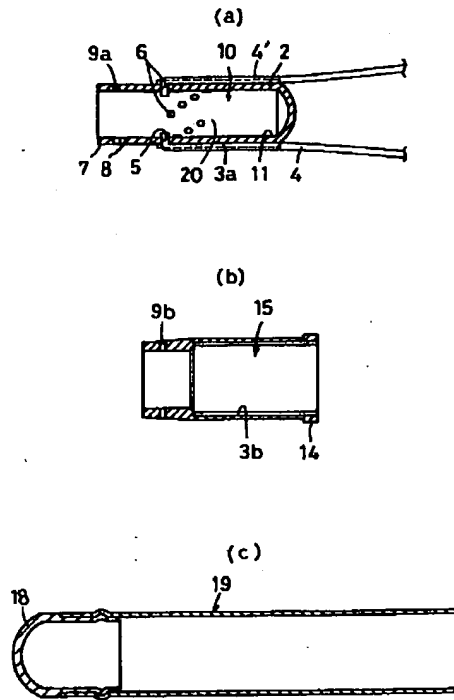
【図8】



【図7】



【図9】



DERWENT-ACC-NO:	1998-421235
------------------------	-------------

DERWENT-WEEK:	199836
----------------------	--------

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE:	Beater for cooked vegetables - has array type core to fix inner and outer sleeves having matching pin holes for inserting one end of several strips bent in form of egg plant, onto cylindrical grip
---------------	--

PATENT-ASSIGNEE:	KOTOBUKI KAKO SEIKI KK[KOTO]
-------------------------	------------------------------

PRIORITY-DATA:	1996JP-0272112 (October 15, 1996)
-----------------------	-----------------------------------

PATENT-FAMILY:	
-----------------------	--

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 10174660 A	June 30, 1998	N/A	008	A47J 043/10

APPLICATION-DATA:	
--------------------------	--

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 10174660A	N/A	1997JP-0109425	April 25, 1997

INT-CL (IPC):	A47J043/10
----------------------	------------

ABSTRACTED-PUB-NO:	JP 10174660A
---------------------------	--------------

BASIC-ABSTRACT:

The beater consists of a cylindrical grip (2) with even number of slots (3a,3b) at the periphery. The slots at their junctions, form spiral track through which beating strips (4) are drawn out. The strips have tapering cross-section at their fixing ends. The strips are fixed in pin holes (6) at an inner sleeve (10) fixed to the grip.

The inner sleeve is covered by an outer sleeve (15) which also has the matching pin holes for the strips. The strips have bend section which extends in the shape of an egg plant. Both the sleeves along with an array type core (12) are fixed in inner side of the cylindrical grip.

ADVANTAGE - Offers firm grip at any working condition. Simplifies manufacture.

CHOSEN-DRAWING:	Dwg.1/9
TITLE-TERMS:	BEAT COOK VEGETABLE ARRAY TYPE CORE FIX INNER OUTER SLEEVE MATCH PIN HOLE INSERT ONE END STRIP-BEND FORM EGG PLANT CYLINDER GRIP

DERWENT-CLASS: P28

SECONDARY-ACC-NO:	
Non-CPI Secondary Accession Numbers:	N1998-328926